

**MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SMP KELAS VIII**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan
Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh :

RENDY ADHITYA PUTRA

L 200 130 061

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SMP KELAS VIII**

PUBILKASI ILMIAH

Oleh :

RENDY ADHITYA PUTRA

L 200 130 061

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom

NIK. 196107221985031003

HALAMAN PENGESAHAN

**MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SMP KELAS VIII**

OLEH

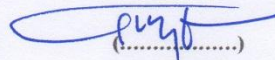
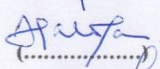
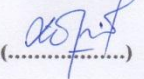
RENDY ADHITYA PUTRA

L200130061

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 21 Oktober 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, S.Kom.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Fatah Yasin Al Irsyadi, S.T., M.T.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Aris Rakhmadi, S.T., M.T.
(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

(.....)

(.....)

Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 21 Oktober 2017

Mengetahui,


Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Nurgiyatna, Ph.D
NIK. 881


Ketua Program Studi
Informatika

Heru Supriyono, Ph.D
NIK. 970

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terdapat ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 27 Oktober 2017

Penulis



RENDY ADHITYA PUTRA

L200130061

MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* PADA MATA PELAJARAN BAHASA INGGRIS UNTUK SISWA SMP KELAS VIII

Abstrak

Bahasa Inggris merupakan bahasa Internasional yang digunakan dalam hubungan antar bangsa. Karena itu bahasa Inggris menjadi sebuah bahasa yang harus dipelajari setelah bahasa ibu (*mother tongue*) setiap bangsa di dunia. Berdasarkan penelitian *English Proficiency Index* (EPI) dari lembaga *Education First* (EF), menyatakan bahwa kemampuan bahasa Inggris masyarakat Indonesia yang berusia produktif berada pada level menengah. Pendidikan bahasa Inggris menjadi langkah awal meningkatkan kemampuan bahasa Inggris masyarakat Indonesia. Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi *e-Learning* (*Electronic Learning*) berbasis *website* untuk membantu proses belajar mengajar bahasa Inggris. Metode *e-Learning* membantu siswa untuk lebih mudah mempelajari bahasa Inggris, karena bisa diakses dari manapun dan kapanpun. Siswa juga dapat mengerjakan latihan soal yang ada sebagai tolak ukur kemampuan bahasa Inggrisnya, serta menjadi pedoman guru untuk mengetahui kemampuan siswanya. Pengujian dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura pada siswa kelas delapan (VIII) A. Hasilnya adalah mayoritas (66%) responden mengatakan bahwa aplikasi *e-Learning* sangat membantu untuk proses belajar.

Kata Kunci : bahasa Inggris, *e-Learning*, media pembelajaran, sekolah menengah pertama

Abstract

English is the International Language which is used within international relations. So that, English becomes a language that must be learned after the mother tongue in every country in the world. According to the English Proficiency Index (EPI) of English First (EF) educational institution's research, the ability of Indonesians productive age in speaking English is in the middle level. English education is the first step in order to improve the abilities of Indonesian in learning English. The result of this research is a web based e-Learning application for help English learn process. e-Learning method help students easier to learning English, because accessible anywhere and anytime. The students can also do exercises as the measurement of their English abilities, as well as a teachers' guideline to measure the English ability of their students. The testing was doing in Muhammdiyah Kartasura 1 Junior High School on eighth A class. The result is majority (66%) of respondent said that e-Learning application is very helpful for learn process.

Keywords : English, *e-Learning*, learning media, junior high school

1. PENDAHULUAN

Setiap tahun *Education First* (EF) mengadakan penelitian untuk mengetahui kemampuan bahasa Inggris masyarakat usia produktif di beberapa negara, termasuk Indonesia. Dari penelitian yang terakhir dilakukan pada akhir tahun 2015, Indonesia

menempati peringkat 32 dari 70 negara. Indonesia menempati peringkat 8 pada level Asia dibawah Singapura, Malaysia dan India (Iradhatie Wurinanda, 2015).

Meningkatkan kemampuan bahasa Inggris usia produktif merupakan salah satu tanggungjawab dunia pendidikan. Media dan sistem pembelajaran harus lebih efisien. Salah satu upayanya adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif. Herman Kurniawan (2011) menyatakan, Salah satu media pembelajaran interaktif adalah sistem *e-Learning*. Media pembelajaran *e-Learning* telah digunakan di banyak negara-negara maju. Penggunaan *e-Learning* didukung dengan tingginya minat belajar siswa secara mandiri tanpa terpaku pada proses belajar mengajar didalam kelas.

Khamidah dan Triyono (2013) dalam penelitiannya tentang pengembangan *e-Learning* berbasis *website* pada SMPN 1 Anjosari, bahwa aplikasi *e-Learning* memudahkan proses belajar mengajar karena dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja. Teknologi memungkinkan siswa lebih mudah memahami dan mengembangkan pemahaman dari materi (Sevo Ivan, 2016). Penggunaan teknologi untuk mendukung siswa dalam mempelajari bahasa kedua menjadi pilihan yang tepat untuk dikembangkan (Bassma Basheer Nomass, 2013). Karena hal itulah peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran *e-Learning* pada mata pelajaran bahasa Inggris untuk membantu proses belajar siswa SMP kelas VIII.

2. METODE

Dalam mengembangkan sistem *e-Learning*, peneliti menggunakan metode *Linear Sequential/Waterfall model*. Metode ini bersifat sistematis yang melakukan setiap tahapan secara berurutan dalam mengembangkan sistem dimulai dari tahap analisa, desain, pembuatan, implementasi, pengujian, dan perawatan. Tahapan dalam metode ini dapat digambarkan sebagai sebuah diagram alir seperti pada gambar 1. Menurut Sommerville (2011) tahapan-tahapan dari model *waterfall* dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Analisa Kebutuhan

Menganalisa kebutuhan, batasan, fitur, kendala dan tujuan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Hal tersebut digunakan sebagai spesifikasi sistem.

b. Desain Sistem dan Software

Tahap pembentukkan arsitektur sistem berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan. Serta mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya.

c. Implementasi dan Pengujian Unit

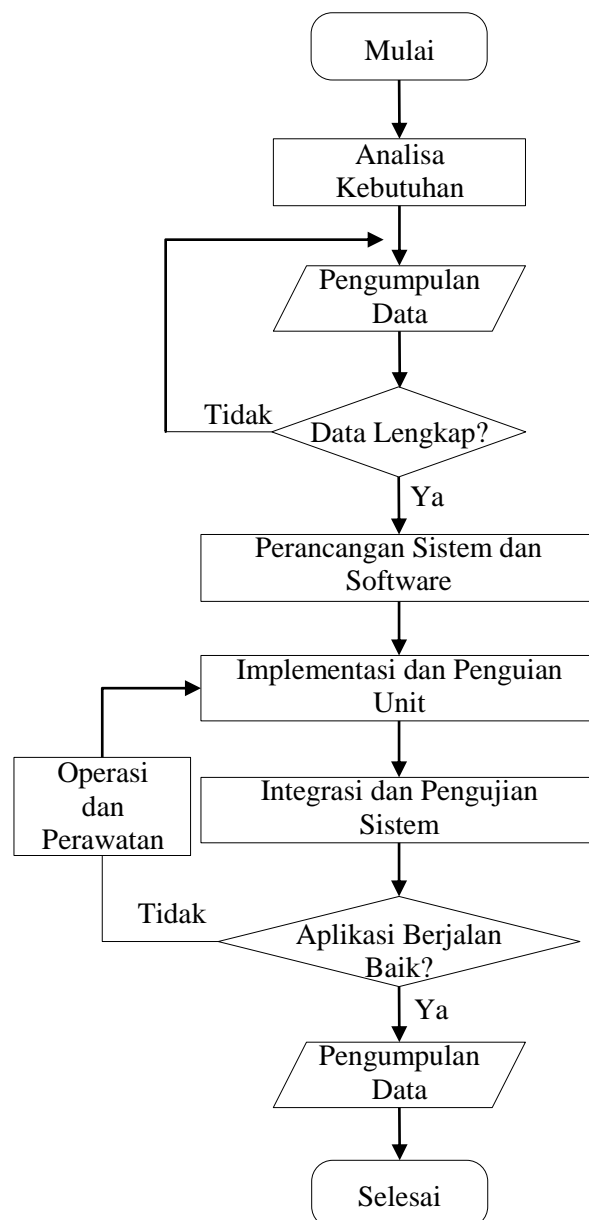
Tahap ini merealisasikan hasil desain dari perangkat lunak kedalam satu set program atau unit program. Setiap unit diuji apakah sudah memenuhi spesifikasinya.

d. Integrasi dan Pengujian Sistem

Pada tahap ini, semua unit program diintegrasikan menjadi satu sistem utuh untuk memastikan sistem sesuai dengan persyaratan yang ada.

e. Operasi dan Perawatan

tahap ini adalah tahap menginstal dan menggunakan aplikasi. Selain itu juga memperbaiki jika terdapat kesalahan / *error* yang muncul data aplikasi dijalankan. Dalam tahap ini juga dapat pengembangan untuk menambahkan fitur baru.



Gambar 1. *Flowcahrt Penelitian Waterfall Model*

Dalam buku bahan pembelajaran *English in Focus*, terdapat 6 *chapter* dengan rincian sebagai berikut :

Chapter 1 : My Favorite Animals and Plants

Chapter 2 : It's Time or Holidays

Chapter 3 : Growing Up

Chapter 4 : A Friend in Need Is a Friend Indeed

Chapter 5 : Personal Experience

Chapter 6 : Share Your Story

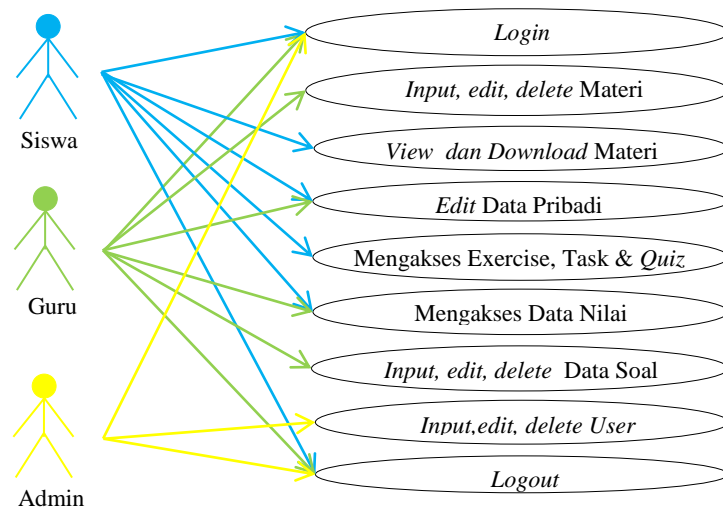
Aplikasi *e-Learning* ini hanya menggunakan materi *chapter 1*, yaitu *My Favorite Animals and Plants* atau lebih fokus pada pembahasan tentang *Descriptive Text*. Terdapat 4 bagian (*section*) pada *chapter 1*, yaitu *listening*, *speaking*, *reading* dan *writing*. Berdasarkan para ahli bahasa, 4 hal tersebut merupakan kemampuan dasar dalam mempelajari bahasa Inggris. Apabila bahasa Inggris diajarkan sebagai bahasa asing atau bahasa kedua (*foreign language*), sangat sedikit kesempatan untuk menggunakan empat kemampuan dasar tersebut di dalam kelas (Akram Inanloo Khajloo, 2013). Karna itulah, pada aplikasi *e-Learning* ini hanya memfokuskan pada dua aspek terakhir yang disebutkan, yaitu *reading* dan *writing*. Hal tersebut juga dikarenakan adanya keterbatasan fasilitas untuk melakukan pengujian pada tempat dilakukannya pengujian, yaitu SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. Pada *reading section*, siswa diharapkan dapat membaca dan memahami sebuah *descriptive text* yang ada dengan mengidentifikasi hal-hal berikut :

1. *Generic structure*, stuktur penulisan sebuah *descriptive text*.
2. *Adjective*, kata atau keterangan sifat yang digunakan pada sebuah *descriptive text*.
3. *Verb tenses*, penggunaan *tenses* pada sebuah *descriptive text*.
4. *Vocabulary*, perbendaharaan kata yang digunakan pada sebuah *descriptive text*.

Selanjutnya pada *writing section*, siswa diharapkan mampu membuat *descriptive text* dengan baik berdasarkan hal-hal yang telah dipahami pada *reading section*.

Dalam penelitian ini, peralatan yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi *e-learning* ini adalah satu unit laptop dengan prosesor Intel Core i3-2438M 2.30GHz, RAM 2GB, 500GB HDD dan Sistem Operasi Windows 7 Ultimate 64bit. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP (*Php Hypertext Preprocessor*), DBMS (*Database Management System*) MySQL (*Structur Query Language*). Sedangkan untuk *layout* (tampilan) aplikasi menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*), CSS (*Cascading Style Sheets*), *framework* Bootstrap 3.3.7 dan *Javascript*.

Dalam upaya untuk menentukan peran setiap aktor yang ada dalam sistem, peneliti menguraikan pembagian peran setiap aktor menggunakan sebuah *use case*. *Use case* diagram merupakan porses kinerja sistem yang dibangun berdasarkan aktor yang ada, seperti terdapat pada gambar 2.



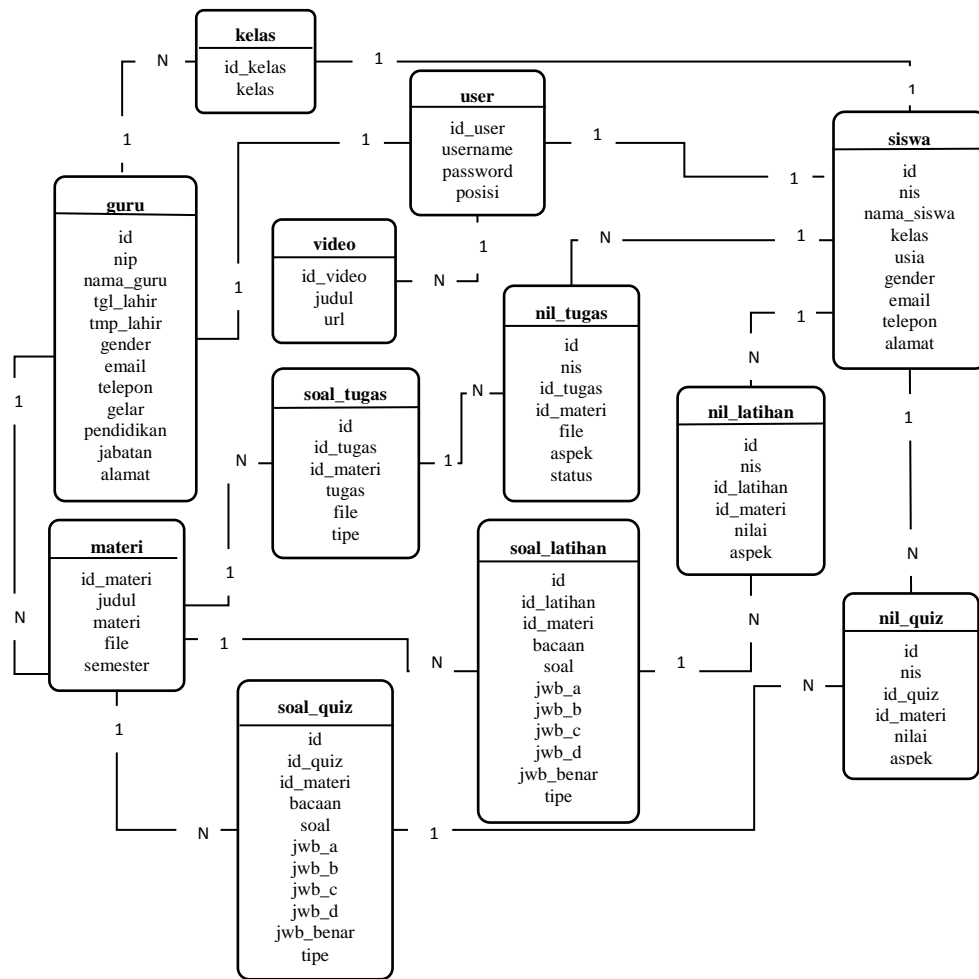
Gambar 2. *Use case* diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan aplikasi *e-Learning* ini meliputi 3 tahapan, yaitu perancangan basis data (*database*), perancangan tampilan (*layout*) dan pengujian aplikasi pada *user* yang dilakukan dengan pengujian *Black Box*.

3.1. Rancangan Basis Data

MySQL adalah DBMS (*Database Management System*) paling banyak digunakan dan sistem RDBMS *open source* paling populer didunia. MySQL memiliki banyak fitur, salah satunya adalah dapat berjalan dpada berbagai *platform* (Amlanjyoti Saikia, 2015). Karena itulah peneliti memilih menggunakan DBMS MySQL. ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan desain atau rancangan hubungan antar tabel pada sebuah *database* yang saling memiliki keterkaitan. Pada perancangan *database* aplikasi *e-Learning*, terdapat 12 tabel yang memiliki keterkaitan antar satu tabel dengan tabel lainnya, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3. Basis data yang dirancang sesuai ERD pada gambar 4 diberi nama “*elearning*”, dengan nama *host* adalah “*localhost*” dan *password* untuk basis data ditiadakan. Ketiganya merupakan hal terpenting untuk dapat mengakses sebuah basis data. Untuk bisa mengaksesnya menggunakan sebuah file PHP dengan nama “*koneksi.php*”, seperti pada gambar 4.



Gambar 3. Relasi antar tabel pada basis data

```

koneksi.php
1 <?php
2 error_reporting(E_ALL^E_NOTICE^E_DEPRECATED);
3 mysql_connect("localhost", "root", "");
4 mysql_select_db("elearning");
5
  
```

Gambar 4. File koneksi.php untuk mengakses basis data

Terdapat 2 baris utama dari file koneksi.php pada gambar 4 untuk mengakses sebuah basis data, yaitu:

1. Baris 3 : merupakan perintah untuk menghubungkan ke basis data.
2. Baris 4 : perintah untuk memilih nama basis data yang akan digunakan.

Pembuatan *database* tahap selanjutnya adalah membuat tabel-tabel sesuai dengan rancangan ERD. Tabel *user* memiliki 4 atribut, yaitu *id_user* (*primary key*), *username*, *password*, dan *posisi*, seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel User

Field	Type	Lebar	Keterangan
<i>id_user</i>	int	10	Primary key
<i>username</i>	var	10	
<i>password</i>	var	10	
<i>Posisi</i>	var	10	

Tabel *siswa* memiliki 10 atribut, yaitu *id_user*(*primary_key*), *nis*, *nama_siswa*, *usia*, *gender*, *kelas*, *telepon*, *email*, *password* dan *alamat*, seperti yang ditunjukkan tabel 2.

Tabel 2. Tabel Siswa

Field	Type	Lebar	Keterangan
<i>id_user</i>	int	10	Primary key
<i>nis</i>	int	10	
<i>nama_siswa</i>	var	100	
<i>usia</i>	int	2	
<i>gender</i>	var	10	
<i>kelas</i>	var	1	
<i>telepon</i>	var	12	
<i>email</i>	var	100	
<i>password</i>	var	100	
<i>alamat</i>	var	100	

Tabel *guru* memiliki 13 atribut, diantaranya *id_user*(*primary_key*), *nip*, *nama_guru*, *usia*, *gender*, *tmp_lahir*, *tgl_lahir*, *gelar*, *pendidikan*, *telepon*, *email*, *password* dan *alamat*, seperti ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Tabel Guru

Field	Type	Lebar	Keterangan
<i>id_user</i>	int	10	Primary key
<i>nip</i>	int	10	
<i>nama_guru</i>	var	100	
<i>usia</i>	int	2	
<i>gender</i>	var	10	
<i>tmp_lahir</i>	var	20	
<i>tgl_lahir</i>	date		
<i>gelar</i>	var	10	
<i>pendidikan</i>	var	20	
<i>telepon</i>	var	12	
<i>email</i>	var	100	
<i>password</i>	var	100	
<i>alamat</i>	var	100	

Tabel *materi* merupakan tabel yang penting karena untuk menyimpan data materi. Tabel *materi* memiliki 6 atribut, yaitu *id*(*primary_key*), *id_materi*, *judul*, *materi*, *file* dan *semester*, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4. Tabel Materi

Field	Type	Lebar	Keterangan
id	int	10	Primary key
id_materi	var	10	
judul	var	100	
materi	var	500	
file	var	100	
semester	var	10	

Seluruh soal yang dimasukkan guru akan disimpan dalam database pada tabel soal yang memiliki 10 atribut dimana atribut id sebagai *primary key*, seperti terlihat pada tabel 5.

Tabel 5. Tabel Soal

Field	Type	Lebar	Keterangan
id	int	10	Primary key
Id_soal	Var	10	
Id_materi	Var	10	
Bacaan	Var	700	
Soal	Var	100	
Jwb_a	Var	50	
Jwb_b	Var	50	
Jwb_c	Var	50	
Jwb_d	Var	50	
Jwb_benar	Var	50	
tipe	var	10	

Tabel video mempunyai 3 atribut, yaitu id_video(*primary_key*), judul, dan url(*Uniform Resource Locator*), seperti terlihat pada tabel 6.

Tabel 6. Tabel Video

Field	Type	Lebar	Keterangan
id_video	int	10	Primary key
judul	var	100	
url	var	100	

Tabel selanjutnya adalah tabel nilai untuk menyimpan data nilai semua siswa yang telah mengerjakan *task*, *exercise* dan *quiz*, seperti ditunjukkan pada tabel 7.

Tabel 7. Tabel Nilai

Field	Type	Lebar	Keterangan
id	int	10	Primary key
nis	int	10	
id_soal	var	10	
id_materi	var	10	
nilai	int	3	
tipe	var	10	

3.2. Rancangan Tampilan Program

Tampilan (*layout*) aplikasi *e-Learning* dirancang dengan menggunakan *framework* Bootstrap 3.3.7. Halaman *materials* akan menampilkan data materi yang ada pada *database*.

Guru dapat menambahkan, mengedit dan menghapus materi yang ada, seperti yang ditunjukkan pada gambar 5. Sedangkan siswa dapat melihat detail materi, mengunduh, dan melihat nilai *exercises* dan *quiz* yang dikerjakan, seperti yang terlihat pada gambar 6.


List of Materials				
Add Material		Semester	Filter	
Title	Material	File	Semester	Action
Descriptive Text	Apa itu Descriptive Text? Descriptive text adalah sebuah teks yang menjelaskan tentang sesuatu. Misalnya, mendeskripsikan orang, binatang atau suatu benda, baik bentuknya, sifat-sifatnya, jumlahnya, dan lain-lain. Descriptive text juga bertujuan untuk menjelaskan, menggambarkan, atau mengungkapkan seseorang atau suatu benda.	descriptive.pdf	Ganjil	  
Its Time to English		SIMPLE PRESENT TENSE.docx	Ganjil	  

Gambar 5. Halaman *Materials* guru

Descriptive Text	
Material Code	: Chapter1
Title / Semester	: Descriptive Text
Semester	: 1
The Material	: Apa itu Descriptive Text? Descriptive text adalah sebuah teks yang menjelaskan tentang sesuatu. Misalnya, mendeskripsikan orang, binatang atau suatu benda, baik bentuknya, sifat-sifatnya, jumlahnya, dan lain-lain. Descriptive text juga bertujuan untuk menjelaskan, menggambarkan, atau mengungkapkan seseorang atau suatu benda.
Download Material	: You can download material in below : : descriptive.pdf
Exercise Score	: You don't have score of this material. Get Score Now!
Quiz Score	: • Reading = 100 • Writing = 100

Gambar 6. Halaman *Materials* siswa

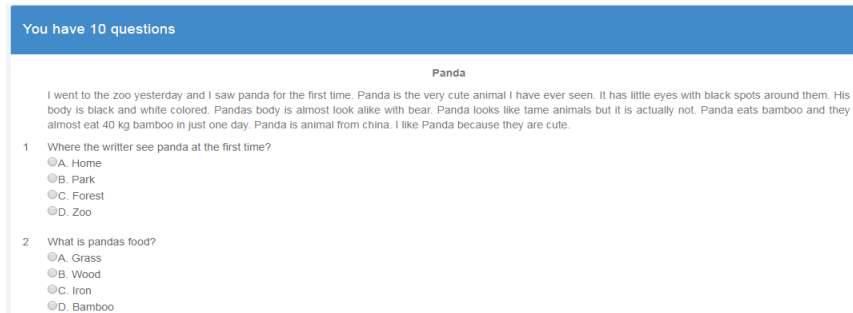
Halaman *exercises* dan *quiz* pada guru akan menampilkan soal-soal latihan dan kuis dari *database*. Guru juga dapat mengelolanya (menambahkan, mengubah, dan menghapus) seperti ditunjukkan pada gambar 7. Sedangkan pada gambar 8, siswa dapat melihat jumlah *exercise* dan *quiz* yang ada berdasarkan materi. Tampilan soal-soal yang harus dikerjakan dapat dilihat pada gambar 9.

Exercise Questions				
Add Exercise		Pilih Materi	Exercise Code	Filter
Text	Question	Optional	Coorect Answer	Action
My Fish When I was going to carnival, I bought a beautiful goldenfish. He has golden-yellow colour. His head and belly is round and big. I put it on my aquarium. I love him when he is swimming, he is really cute. It is really relaxing by just seeing him swimming.	What is animal on the paragraf?	• • •	fish	  
	What is species of the fish?	• • •	goldenfish	 

Gambar 7. Halaman *Exercises* guru

Choose Exercise			
Material	Type	Aspect	Action
Descriptive Text	Multiple Choice	Reading	Begin
Descriptive Text	Essay	Writing	Begin

Gambar 8. Halaman *Exercises* siswa



Gambar 9. Halaman *Quiz* siswa

Dalam proses menambahkan sebuah soal, terdapat *file* yang berisi perintah-perintah untuk menambahkan soal. Perintah-perintah pada *file* tersebut digunakan untuk pengolahan data dan mengakses data pada *database*. *File* yang berisi perintah-perintah untuk menambahkan soal dibedakan antara menambahkan soal pilihan ganda (*multiple choice*) dan jawaban singkat (*essay*). *File* yang berisi perintah-perintah untuk menambahkan sebuah soal pilihan ganda, dapat dilihat seperti berikut :

```

1.  if($_POST['upload']){
2.      $id_latihan  = $_POST['id_latihan'];    $id_materi    = $_POST['id_materi'];
3.      $soal        = $_POST['soal'];          $bacaan      = $_POST['bacaan'];
4.      $jwb_a       = $_POST['jwb_a'];          $jwb_b       = $_POST['jwb_b'];
5.      $jwb_c       = $_POST['jwb_c'];          $jwb_d       = $_POST['jwb_d'];
6.      $jwb_benar   = $_POST['jwb_benar'];     $tipe        = "pilihan";
7.      $query = mysql_query("INSERT INTO soal_latihan(id_latihan, id_materi,
8.                          bacaan, soal, jwb_a, jwb_b, jwb_c, jwb_d, jwb_benar, tipe)
9.                          VALUES('$id_latihan', '$id_materi', '$bacaan', '$soal',
10.                         '$jwb_a', '$jwb_b', '$jwb_c', '$jwb_d', '$jwb_benar',
11.                         '$tipe')");
12.  if($query){ //jika berhasil menambahkan soal pilihan ganda
13.      echo "<?php>";
14.      <strong>Success!</strong> The question is added.
15.      <a href="?page=exercises" >See all questions</a>
16.      <?php>
17.  }else{ //jika gagal menambahkan soal
18.      echo "<?php>";
19.      <strong>Failed!</strong> The question failed added.
20.      The trouble : <?php echo mysql_error() ?>
21.      <?php>
22.  }
```

Proses pada *file* tersebut dapat dijelaskan seperti berikut :

1. Baris 1 : perintah untuk mengeksekusi semua perintah-perintah dibawahnya.
2. Baris 2 – 6 : pembuatan variabel untuk menampung data yang dimasukkan *user*.
3. Baris 7 – 11 : perintah untuk menambahkan data ke dalam *database*.
4. Baris 12 – 21 : perintah untuk menampilkan notifikasi jika berhasil atau gagal

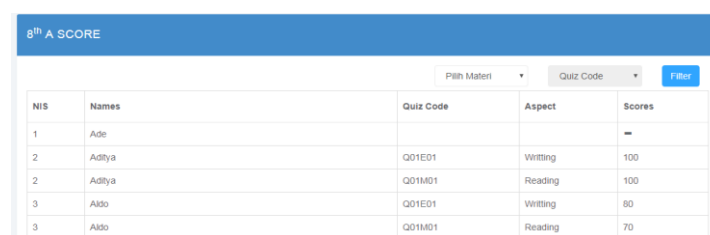
Proses untuk menambahkan soal jenis jawaban singkat (*essay*) tidak jauh berbeda, dengan menambahkan soal pilihan ganda. Pada proses pembuatan variabel pada soal *essay*, hanya terdapat 6 variabel, berbeda dengan soal *multiple choice* yang memiliki 10 variabel.

Hal tersebut karena pada soal *essay* hanya memiliki 1 jawaban, sedangkan soal *multiple choice* memiliki 4 jawaban sehingga membutuhkan lebih banyak variabel. Perbedaan perintah untuk menambahkan soal *essay* terletak pada proses pembuatan variabel untuk menampung data yang dimasukkan *user*, seperti yang terlihat berikut ini :

```
1.  if($_POST['upload']){
2.      $id_latihan = $_POST['id_latihan'];    $id_materi    = $_POST['id_materi'];
3.      $bacaan     = $_POST['bacaan'];        $soal        = $_POST['soal'];
4.      $jwb_benar  = $_POST['jwb_benar'];     $tipe        = "essay";
5.      $query = mysql_query("INSERT INTO soal_latihan(id_latihan, id_materi,
6.          bacaan, soal, jwb_a, jwb_b, jwb_c, jwb_d, jwb_benar, tipe)
7.          VALUES('$id_latihan', '$id_materi', '$bacaan', '$soal',
8.          '$jwb_a', '$jwb_b', '$jwb_c', '$jwb_d', '$jwb_benar',
9.          '$tipe')");
```

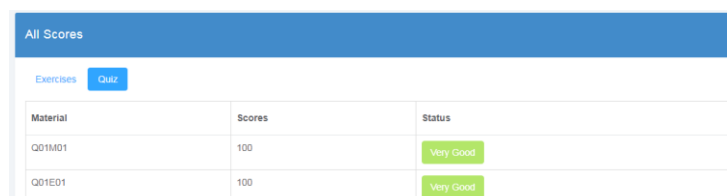
Perbedaan lainya terletak pada nilai dari variabel “\$tipe”. Pada *file* untuk menambahkan soal *multiple choice*, nilai dari variabel “\$tipe” adalah “pilihan”, sementara pada *file* untuk menambahkan soal *essay* memiliki nilai “essay”. Perbedaan tersebut untuk memudahkan dalam menampilkan soal yang dapat dilihat oleh siswa sesuai jenis soalnya.

Halaman *tasks* akan menampilkan tugas yang ada. Sama dengan *materials*, guru dapat mengelola menu *tasks* ini. Sedangkan pada siswa, *tasks* akan menampilkan tugas yang ada dan apakah siswa tersebut sudah mengirimkan tugasnya atau belum. Halaman *score* pada guru akan menampilkan semua nilai berdasarkan kelas, kemudian berdasarkan 3 menu berbeda, yaitu *exercises*, *taks*, dan *quiz*, seperti terlihat pada gambar 10. Sedangkan pada siswa hanya akan menampilkan nilai *exercises* dan *quiz* siswa yang bersangkutan, seperti yang ditunjukkan pada gambar 11.



NIS	Names	Quiz Code	Aspect	Scores
1	Ade			—
2	Aditya	Q01E01	Writing	100
2	Aditya	Q01M01	Reading	100
3	Aldo	Q01E01	Writing	80
3	Aldo	Q01M01	Reading	70

Gambar 10. Halaman *Score* guru



Material	Scores	Status
Q01M01	100	Very Good
Q01E01	100	Very Good

Gambar 11. Halaman *Score* siswa

3.3. Pengujian

Pengujian media pembelajaran *e-learning* yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Kartasura pada kelas VIII A dengan jumlah responden 29 siswa. Setiap 1 buah komputer digunakan oleh 2 siswa, sehingga terdapat 15 komputer. Hal ini dikarenakan keterbatasan fasilitas yang ada. Untuk mengetahui penilaian tentang aplikasi *e-learning*, setiap siswa mengisi kuisisioner yang telah disediakan. Hasil dari kuisisioner tersebut dapat dilihat pada tabel 9. Pengujian juga dilakukan dengan melibatkan pengujian *Black Box* yang berfokus pada fungsionalitas aplikasi yang dibangun, seperti ditunjukkan pada tabel 8. Pengujian *Black Box* dimaksudkan untuk mendeteksi :

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. *Interface errors* (kesalahan pada tampilan).
3. *Performance errors* (kesalahan pada performa).
4. Kesalahan pada struktur data dan akses *database*.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Tabel 8. Tabel pengujian black box

No	Pengujian Item	Input	Output	Hasil	Keterangan
1	<i>login</i>	Username dan Password	Menampilkan <i>dashboard</i> utama <i>user</i> yang bersangkutan	Sesuai	<i>Valid</i>
2	Menambahkan materi	Kode materi, judul, ringkasan materi, file materi dan semester	Menampilkan notifikasi berhasil dan kembali ke halaman <i>materials</i>	Sesuai	<i>Valid</i>
3	Menambahkan soal	Kode soal, kode materi, bacaan soal, pertanyaan dan jawaban	Menampilkan notifikasi berhasil dan kembali ke halaman kumpulan soal	Sesuai	<i>Valid</i>
4	Mengerjakan soal	Memilih jawaban pilihan ganda dan jawaban singkat	Menampilkan nilai dari soal yang dikerjakan	Sesuai	<i>Valid</i>
5	<i>Upload</i> tugas	Mengunggah file tugas sesuai ekstensi yang ada	Menampilkan notifikasi berhasil dan kembali ke halaman tugas	Sesuai	<i>Valid</i>

Tabel 9. Tabel hasil kuisisioner

No	Fokus Penilaian	Pilihan	Jumlah	Hasil
1	Apakah sebelumnya anda pernah menggunakan media belajar <i>E-Learning</i> ?	- Sudah - Belum	16 13	55% 45%
2	Berdasarkan penilaian anda, bagaimana layout(tampilan) <i>E-Learning</i> ini?	- Sangat bagus - Bagus - Cukup bagus - Tidak bagus	24 4 1 0	83% 14% 3% 0%
3	Seberapa bermanfaatnya media belajar berbasis <i>E-Learning</i> menurut anda?	- Sangat bermanfaat - Bermanfaat - Cukup bermanfaat - Tidak bermanfaat	19 7 3 0	66% 24% 10% 0%
4	Bagaimana menurut anda tentang kecepatan proses media belajar <i>E-Learning</i> ini?	- Sangat cepat - Cepat - Cukup cepat - Lambat	17 11 1 0	59% 38% 3% 0%
5	Menurut anda bagaimana mengoperasikan media belajar <i>E-Learning</i> ini?	- Sangat mudah - Mudah	19 5	66% 17%

		- Cukup mudah	4	14%
		- sulit	1	3%
6	Apakah media belajar <i>E-Learning</i> ini dapat menjadi acuan(tolak ukur) belajar anda?	- Sangat bisa	15	52%
		- Bisa	11	38%
		- Cukup bisa	3	10%
		- Tidak bisa	0	0%
7	Bagaimana pendapat anda tentang media belajar <i>E-Learning</i> ini secara keseluruhan?	- Sangat bermanfaat	20	69%
		- Bermanfaat	7	24%
		- Cukup bermanfaat	2	7%
		- Tidak bermanfaat	0	0%
8	Jika dijadikan media belajar mandiri(tanpa guru), apakah <i>E-Learning</i> ini cocok?	- Sangat cocok	20	69%
		- Cocok	8	28%
		- Cukup cocok	1	3%
		- Tidak cocok	0	0%
9	Apakah media belajar <i>E-Learning</i> ini bisa membantu anda belajar lebih efektif?	- Sangat membantu	19	66%
		- Membantu	8	28%
		- Cukup membantu	2	7%
		- Tidak membantu	0	0%
10	Apakah lebih efektif belajar dengan cara konvensional(buku) saja atau dibantu menggunakan aplikasi <i>E-Learning</i> ?	- <i>E-learning</i>	13	45%
		- Konvensional	7	24%
		- Perpaduan	9	31%

Hasil pengujian fungsionalitas aplikasi *e-Learning* menggunakan pengujian *Black Box* menuai hasil yang baik. Dari proses-proses aplikasi yang telah diujikan, semuanya menghasilkan hasil yang sesuai (*valid*). Sedangkan hasil pengujian dengan kuisioner menunjukkan bahwa mayoritas (55%) responden sudah pernah menggunakan aplikasi *e-learning* dan 45% yang belum pernah. Sebanyak 66% responden menyatakan aplikasi *e-learning* sangat bermanfaat sebagai media untuk belajar. Tingkat manfaat juga berhubungan dengan acuan(tolak ukur) belajar siswa, mayoritas (52%) responden menyatakan *e-Learning* sangat bisa menjadi acuan belajar. Para responden juga mayoritas (69%) menilai aplikasi *e-learning* sangat cocok sebagai media belajar mandiri. Sebanyak 66% responden juga menyatakan aplikasi *e-Learning* sangat efektif untuk membantu proses belajar siswa.

Data tersebut sesuai dengan manfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICTs) pada deklarasi Incheon yang menyatakan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi harus dimanfaatkan untuk memperkuat sistem pendidikan, penyebaran pengetahuan, akses informasi, kualitas dan pembelajaran yang efektif, serta penyedia layanan yang lebih efektif (World Education Forum, dikutip dalam Murtiyasa, 2016). Sama dengan yang telah diteliti oleh Khalid Alharti (2016) yang menyatakan bahwa, mayoritas (95%) respondennya berpendapat *e-Learning* dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

4. PENUTUP

Berdasarkan dari penelitian dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan :

1. Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan media pembelajaran *e-learning* bahasa Inggris untuk kelas VIII SMP yang menyajikan kemudahan proses pertukaran informasi (materi belajar) dan penilaian siswa.

2. Para responden menilai aplikasi *e-learning* sangat bermanfaat sebagai media untuk belajar.
3. Dari data pengujian pada tabel 9, dapat diketahui bahwa 45% responden lebih memilih penggunaan *e-learning* dalam belajar daripada hanya dengan buku, 31% perpaduan keduanya dan 24% belajar hanya dengan buku (konvensional).

DAFTAR PUSTAKA

- Alharthi, K. 2016. *Evaluating The Awareness and Perceptions of English Teachers in Using e-Learning Tools for Teaching in Saudi High School*. British Journal of English Linguistics. Volume 4 Nomor 5. ISSN 2055-6063.
- Ivan, Sevo., dkk. 2016. *The New Approach on Distance Learning Suported by Knowledge Bases and Semantic Web*. International Journal of Education, Learning and Development. Volume 4 Nomor 2. ISSN 2054-6297.
- Khajloo, A. I. 2013. *Problems in Teaching and Learning English or Students*. International Journal o Engineering Research dan Development (IJERD). Volume 7 Issue 3. ISSN 2278-800X.
- Khamidah, K dan Triyono, R.A. 2013. “Pengembangan Aplikasi *E-Learning* Berbasis Web dengan PHP dan MySQL Studi Kasus SMPN 1 Arjosari”. Indonesian Jurnal on Networking and Security (IJNS). Volume 2 Nomor 2. ISSN 2302-5700.
- Kurniawan, Herman. 2011. “Pendukung Materi Taman Pendidikan Al-Qur’an Melalui *Game* Edukasi untuk Anak Umur 6-10 Tahun Menggunakan Macromedia Flash 8”. KomuniTi. Volume II Nomor 2 Januari 2011. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Murtiyasa, Budi. 2016. “ Isu-isu dan Tren Penelitian Pendidikan Matematika”. Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP I) Universitas Muhammadiyah Surakarta, 12 Maret 2016. ISSN 2502-6526.
- Nomass, Bassma Basheer. 2013. *The Impact of Using Technology in Teaching English as a Second Language*. English Language and Literature Studies. Volume 3 Nomor 1. ISSN 1925-4768.
- Wurinanda, Iradhatie. 2015. “Kemampuan Bahasa Inggris Orang Indonesia Berada di Level Menengah” (online), (<http://news.okezone.com/read/2015/11/05/65/1244148/kemampuan-bahasa-inggris-orang-indonesia-di-level-menengah.htm>, diakses tanggal 31 Agustus 2016).